

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-154888

(43) 公開日 平成9年(1997)6月17日

(51) Int.Cl.⁶

A 6 1 G 1/00

識別記号

5 0 2

庁内整理番号

F I

A 6 1 G 1/00

技術表示箇所

5 0 2

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全7頁)

(21) 出願番号 特願平7-345341

(22) 出願日 平成7年(1995)12月6日

(71) 出願人 596003144

長崎天幕株式会社

長崎県長崎市八千代町1番15号

(72) 発明者 山口 亘

長崎市八千代町1番15号 長崎天幕株式会
社内

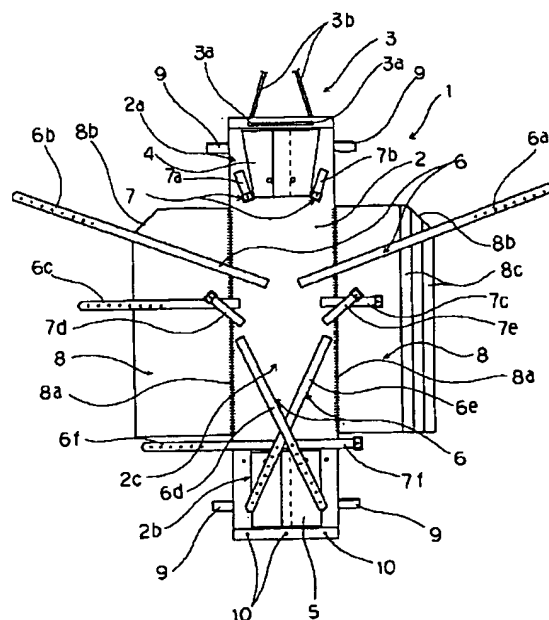
(74) 代理人 弁理士 原崎 正

(54) 【発明の名称】 吊り上げ式担架

(57) 【要約】

【課題】 負傷者等を吊り上げて運ぶ必要がある場合に、負傷者等を立てた状態で吊り上げて狭い通路でも吊り上げ可能で、しかも安全に吊り上げることができ、更に吊り上げ後、横にして運ぶ場合には通常の担架と同様に運ぶことのできる吊り上げ式担架を提供する。

【解決手段】 負傷者等が横たわるシート2を設け、該シート2に頭部カバー4と足部カバー5を設け、上記シート2に負傷者等の身体を該シート2上に固定する異なる色が施されて識別される複数のベルト6及びベルト止具7をそれぞれ設ける共に対応するベルト6とベルト止具7に同一色を施し、上記シート2の側部に負傷者等を覆うシートカバー8を設け、上記シート2の左右両側に担架用の2本の担棒9aがそれぞれ挿通される担棒挿通孔部9を複数設けた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 負傷者等が横たわるシートを設け、該シートの頭部側に該シートを吊り上げるシート吊部と負傷者等の頭部を覆う頭部カバーとを設け、上記シートの足部側に負傷者等の足裏を支える足部カバーを設け、上記シートに負傷者等の身体を該シート上に固定する異なる色が施されて識別される複数のベルト及びベルト止具をそれぞれ設ける共に対応するベルトとベルト止具に同一色を施し、上記シートの側部に負傷者等を覆うシートカバーを設け、上記シートの左右両側に担架用の2本の担棒がそれぞれ挿通される担棒挿通孔部を複数設けたことを特徴とする吊り上げ式担架。

【請求項2】 シートカバーは、シートの側部に着脱自在に設けられている請求項1記載の吊り上げ式担架。

【請求項3】 シートカバーは、その端部の角部がカットされている請求項1又は請求項2記載の吊り上げ式担架。

【請求項4】 ベルト及びベルト止具に施されている色には、蛍光塗料が使用されている請求項1記載の吊り上げ式担架。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、病人や怪我人などの負傷者等を運ぶ担架に係り、特に、負傷者等を吊り上げて運ぶ必要がある場合に使用される吊り上げ式担架に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、病人や怪我人などの負傷者等を運ぶ担架は、一般に、2本の平行な担棒の間に負傷者等が横たわるシートが取り付けられた構造からなっており、負傷者等はシート上に仰向けに寝て水平な状態で運ばれるようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、事故現場が穴の底や船底などの場合、或いは上空のヘリコプター等に乗せる場合には、負傷者等を吊り上げて運ぶ必要があり、従来の担架ではこれを吊り上げる場合、負傷者等が横たわった担架を水平状態にして吊り上げなければならず、周囲に障害物があって吊り上げる通路が狭いときには水平状態で吊り上げることができず、又水平状態で吊り上げるときバランスが悪いと吊り上げロープが捻じれて負傷者等が横たわった担架が旋回するなどして安全に吊り上げることができない等の課題があった。

【0004】この発明は、上記のような課題に鑑み、その課題を解決すべく創案されたものであって、その目的とするところは、負傷者等を吊り上げて運ぶ必要がある場合に、負傷者等を立てた状態で吊り上げて狭い通路でも吊り上げ可能で、しかも安全に吊り上げることができ、更に吊り上げ後、横にして運ぶ場合には通常の担架と同様に運ぶことのできる吊り上げ式担架を提供するこ

とにある。

【0005】

・【課題を解決するための手段】以上の目的を達成するために、この発明は、負傷者等が横たわるシートを設け、該シートの頭部側に該シートを吊り上げるシート吊部と負傷者等の頭部を覆う頭部カバーとを設け、上記シートの足部側に負傷者等の足裏を支える足部カバーを設け、上記シートに負傷者等の身体を該シート上に固定する異なる色が施されて識別される複数のベルト及びベルト止具をそれぞれ設ける共に対応するベルトとベルト止具に同一色を施し、上記シートの側部に負傷者等を覆うシートカバーを設け、上記シートの左右両側に担架用の2本の担棒がそれぞれ挿通される担棒挿通孔部を複数設けた手段よりなるものである。

【0006】ここで、好ましい態様として、シートカバーは、シートの側部に着脱自在に設けられていてもよく、また、シートカバーは、その端部の角部がカットされていてよく、更に、ベルト及びベルト止具に施されている色には、蛍光塗料が使用されていてよい。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、図面に記載の発明の実施の形態に基づいて、この発明をより具体的に説明する。ここで、図1は吊り上げ式担架の平面図、図2は吊り上げ式担架の背面図、図3は吊り上げ式担架の頭部カバーの斜視図、図4は吊り上げ式担架の足部カバーの斜視図、図5及び図6は使用説明図である。

【0008】図において、吊り上げ式担架1は、負傷者等を吊り上げて運ぶ必要がある場合に、負傷者等を立てた状態で吊り上げて狭い通路でも吊り上げ可能で、しかも安全に吊り上げることができ、更に吊り上げ後、横にして運ぶ場合には通常の担架と同様に運ぶことのできる特徴を備えている。この吊り上げ式担架1は、シート2、シート吊部3、頭部カバー4、足部カバー5、ベルト6、ベルト止具7、シートカバー8、担棒挿通孔部9などから構成されている。

【0009】シート2は、帆布又はキャンパスとも呼ばれ、負傷者等がその上に横たわる部分で、負傷者等の伸長より少し長く又は肩幅程の幅を有する長方形の形状からなり、その表面素材は血が付着しても簡単に洗って落とせるように樹脂加工したものが使用されている。

【0010】また、このシート2の内部には例えばフェルト又はスポンジなどの緩衝機能を有する素材が充填されていて、シート2上に横たわる負傷者等を吊り上げる場合及び横にして運ぶ場合に柔らかく保護できるように図られていて、運んでいる最中に負傷者等に作用する衝撃などを吸収して和らげることができるようになっている。

【0011】負傷者等を包んだシート2全体を吊り上げるシート吊部3が、シート2の頭部側2aの端部に設けられている。シート吊部3は、この発明の実施の形態で

は、シート2の頭部側2 aの端部の中央の左右に吊り上げ用のロープを挿通する吊孔3 a、3 a、この吊孔3 a、3 aに挿通して三角形にした吊りロープ3 bから構成されている。このシート吊部3の吊りロープ3 bに図示しない吊り上げ用ロープの下端側のフックを引っ掛けて取付けるようになっている。

【0012】頭部カバー4は、シート2上に横たわった負傷者等の頭部を覆って保護し、又目隠しすることで吊り上げ中の恐怖感をなくさせるカバーで、シート2の頭部側2 a端部のシート吊部3の近くつまり吊り上げ時にシート吊部3の真下側部分に設けられている。頭部カバー4は頭部の天辺側と左右両側面及び顔面つまり首側を除く部分を覆うような例えば袋状に形成されている。袋状の頭部カバー4はその幅が頭部の天辺側が広く首側に向かって徐々に狭くなるように形成されている。この頭部カバー4は布状のものから形成されている。

【0013】布状で袋状からなる頭部カバー4は、頭部の天辺側を覆う頂部カバー4 aと、頭部の左側面から顔面部分を覆う左側頭部カバー4 bと、頭部の右側面から顔面部分を覆う右側頭部カバー4 cとからなり、左右の左側頭部カバー4 bと右側頭部カバー4 cはその顔面を覆う部分が一部重複した状態からなっている。また頂部カバー4 aと左右の左側頭部カバー4 b及び右側頭部カバー4 cはそれぞれ接する部分が逢着などによって連結されている。

【0014】左右の左側頭部カバー4 b及び右側頭部カバー4 cは頂部カバー4 aと接する部分は連結されているが、それ以外の部分は連結されていない、左右の左側頭部カバー4 b及び右側頭部カバー4 cの顔面を覆おう部分は顔面の上側を除き左右に開けることができるようになっていて、頭部カバー4への負傷者等の頭部の出し入れが容易になっている。

【0015】また、頭部カバー4への負傷者等の頭部の出し入れが容易になるように、左右の左側頭部カバー4 b及び右側頭部カバー4 cのシート2との装着側にはファスナー4 dがそれぞれ形成されていて、このファスナー4 dを開けることによって左側頭部カバー4 b及び右側頭部カバー4 cは開くようになっている。更に、この左右の左側頭部カバー4 b及び右側頭部カバー4 cの顔面を覆う部分には呼吸用の複数の空気孔4 eが形成されている。

【0016】足部カバー5は、シート2上に横たわった負傷者等の足裏を支えて吊り上げ中に体全体が下側にずれるのを防ぎ、又足部分を保護する袋状のもので、シート2の頭部側2 aと反対側となる足部側2 bつまり吊り上げ時に下側となる部分に設けられている。この足部カバー5は布状のものから形成されている。

【0017】布状の足部カバー5は、吊り上げ時に足裏が載ってこれを支え足部の底辺側を覆う足底カバー5 aと、足部の左側面から足部分を覆う左側足カバー5 bと、足部の右側面から足部分を覆う右側足カバー5 cとからなり、左右の左側足カバー5 bと右側足カバー5 c

はその中央部分が一部重複した状態からなっている。また足底カバー5 aと左右の左側足カバー5 b及び右側足カバー5 cはそれぞれ接する部分が逢着などによって連結されている。

【0018】足部カバー5の左右の左側足カバー5 b及び右側足カバー5 cは足底カバー5 aと接する部分は連結されているが、それ以外の部分は連結されていない、左右の左側足カバー5 b及び右側足カバー5 cの足部を覆おう中央部分は左右に開けることができるようになっていて、足部カバー5への負傷者等の足部の出し入れが容易になっている。

【0019】また、足部カバー5の足出し入れ側近くには足出し入れ側を紐5 dで縛ることができるように、紐5 dを通すための複数の紐孔5 eが形成されている。紐孔5 eの一部は足部カバー5の左右両側のシート2の足部側2 bにも各々形成されている。

【0020】上記シート2には、負傷者等の身体を該シート2上に固定する異なる色が施されて識別される複数のベルト6及びベルト止具7がそれぞれ設けられている。ベルト6及びベルト止具7に施されている色には、例えば蛍光塗料を使用することもある。蛍光塗料を使用した場合には暗い所でも見えることになり、暗い所でもベルト6の止着操作を間違いなく行うことができる。

【0021】吊り上げ時に上部側となる頭部側2 a寄りの身体中央部側2 cのシート2の左右側には、負傷者等の両肩をシート2に固定する右肩ベルト6 a及び左肩ベルト6 bが斜め上向きにシート2の左右外側方に向けて取付けられている。これらの右肩ベルト6 aと左肩ベルト6 bにはそれぞれ異なる色が施されて識別されている。

【0022】この右肩ベルト6 aと左肩ベルト6 bをそれぞれを止着する右肩ベルト止具7 aと左肩ベルト止具7 bが頭部側2 aのシート2の頭部カバー4の左右両側に設けられている。右肩ベルト止具7 aは右肩ベルト6 aと同じ色が施され、同様に左肩ベルト止具7 bは左肩ベルト6 bと同じ色が施されていて、ベルト6をベルト止具7に止着する際に、間違わないようにしている。

【0023】身体中央部側2 cの中央のシート2の左側には、負傷者等の腹部をシート2に固定する腰ベルト6 cがシート2の左外側方に向けて取付けられている。また、身体中央部側2 cの中央のシート2の右側には、腰ベルト6 cを止着する腰ベルト止具7 cが取付けられている。この腰ベルト6 cと腰ベルト止具7 cには同じ色が施されていて、ベルト6をベルト止具7に止着する際に、間違わないようにしている。

【0024】身体中央部側2 cの中央より足部側2 b寄りのシート2の左右側には、負傷者等の両股をシート2に固定する右股ベルト6 d及び左股ベルト6 eが斜め下向きにシート2の左右内側に向けて取付けられている。これらの右股ベルト6 dと左股ベルト6 eにはそれぞれ

異なる色が施されて識別されている。

【0025】この右股ベルト6dと左股ベルト6eをそれぞれを止着する右股ベルト止具7dと左股ベルト止具7eが身体中央部側2cの中央の当該左股ベルト6e及び右股ベルト6dより僅かに頭部側2a寄りの左右両側に設けられている。右股ベルト止具7dは右股ベルト6dと同じ色が施され、同様に左股ベルト止具7eは左股ベルト6eと同じ色が施されていて、ベルト6をベルト止具7に止着する際に、間違わないようにしている。

【0026】足部側2bのシート2の足部カバー5寄りで吊り上げ時に足部カバー5の真上側となる部分の左側には、負傷者等の両脚部をシート2に固定する脚部ベルト6fがシート2の左外側方に向けて取付けられている。また、脚部ベルト6fの右側のシート2には、脚部ベルト6fを止着する脚部ベルト止具7fが取付けられている。この脚部ベルト6fと脚部ベルト止具7fには同じ色が施されていて、ベルト6をベルト止具7に止着する際に、間違わないようにしている。

【0027】事故現場などにおいては、混乱していてベルト6をベルト止具7に止着する場合に間違いが起こり易く、しかも、この吊り上げ式担架1は吊り上げるため、ベルト6が正しいベルト止具7に止着されていない場合には吊り上げ中に負傷者等がこの吊り上げ式担架1からずれたり最悪の場合には落下したりして危険であるが、上述したように、対応するベルト6とベルト止具7に同一色が施されて識別されているので、混乱していても各ベルト6を正しいベルト止具7に止着でき、各ベルト6を正しいベルト止具7に止着しないことにより生じる上記のようなトラブルを未然に防ぐことができる。

【0028】シートカバー8はシート2に固定された負傷者等の頭部及び足部を除く身体中央部分を覆うカバーで、上記シート2の頭部側2a及び足部側2bを身体中央部側2cの側部に設けられている。なお、必要に応じて、シートカバー8は頭部側2aや足部側2bも覆うようにしてもよい。この実施の形態では、シートカバー8は身体中央部側2cの左右両側部に設けられている。また、シートカバー8は例えばファスナー8aによって身体中央部側2cの側部に着脱自在になっている。なお、身体中央部側2cの側面にシートカバー8を一体的に設けてもよい。

【0029】シートカバー8の頭部側2a寄りの端部、つまり吊り上げ時に上端側となるシートカバー8の端部の角部8bは三角形にカットされており、吊り上げ中にシートカバー8の上端部が折れ曲がって、吊り上げ中に途中の障害物に引っ掛かるのが防がれている。

【0030】左右のシートカバー8には、負傷者等の身体中央部分を覆った際に、止着されるようにそれぞれ雌雄関係の面ファスナー8c、8cがそれぞれ設けられている。雌雄関係の各面ファスナー8c、8cはシートカバー8の長さ方向つまり負傷者等の身長方向に設けられ

ている。

【0031】上記シート2の左右両側には、横にして運ぶ場合の担架用の2本の担棒9aがそれぞれ挿通される担棒挿通孔部9が複数設けられている。担棒挿通孔部9はこの実施の形態では帯状の布を折り曲げて挿通孔が形成されていて、担棒挿通孔部9は帯布が左右一対の状態ですシート2の裏面側に左右両側に逢着されて取付けられている。担棒挿通孔部9は、頭部側2a、身体中央部側2c及び足部側2bのシート2の左右両側にそれぞれ設けられている。

【0032】シート2の足部側2bの端部には、吊り上げ式担架1を吊り上げた時に下側が振れるのを防ぐために、吊り上げ式担架1のシート2の下側端部をロープ等で引張ることができるように、振れ防止用のロープ挿通用の孔10が横方向に離間して複数形成されている。

【0033】次に、上記発明の実施の形態の構成に基づく吊り上げ式担架の使用方法について以下説明する。吊り上げ式担架1のシート2上に負傷者等に横たえる。この場合、負傷者等の頭部をシート2の頭部側2aに向け、又足部を足部側2bに向けて負傷者等を横たえ、各ベルト6を対応する各ベルト止具7に止着して、負傷者等をシート2上に固定し、負傷者等の頭部は頭部カバー4で覆い、又負傷者等の足部は足部カバー5の中に入れる。

【0034】負傷者等の頭部をシート2の頭部側2aの頭部カバー4に入れて頭部を保護する場合には、頭部カバー4の左右の左側頭カバー4b及び右側頭カバー4cの各ファスナー4dを開けて、負傷者等の頭部をその中に入れ、顔面の表面側を左右の左側頭カバー4b及び右側頭カバー4cで覆い、各ファスナー4dを閉じる。これにより、負傷者等の頭部は頭部カバー4で保護される。

【0035】負傷者等は頭部カバー4によって顔面が覆われて目隠しされた状態になるので、高い所に吊り上げる場合に、負傷者等の恐怖心無くすることができる。また、頭部カバー4によって顔面が覆われて顔面を隠すことができるので、死亡した場合には、死体袋としても使用可能となる。

【0036】負傷者等の足部をシート2の足部側2bの足部カバー5に入れて足部を保護する場合には、足部カバー5の左右の左側足カバー5b及び右側足カバー5cを中央から左右に開けて、負傷者等の足部をその中に入れ、左右の左側足カバー5b及び右側足カバー5cを閉じ、紐孔5eに通した左右の紐5dを締める。これにより、負傷者等の足部は足部カバー5で保護されると共に吊り上げ時には支持される。

【0037】即ち、吊り上げ時には、吊り上げ式担架1は垂直状態になり、吊り上げ式担架1に固定された負傷者等も立った状態になり、負傷者等は下側にずれようとするが、負傷者等の足裏が足部カバー5の足底カバー5

aで支えられるため、負傷者等の体全体が下側にずれるのが防がれる。

【0038】また、負傷者等をシート2上にベルト6で固定する場合には、各ベルト6を対応する各ベルト止具7に止着する。この止着操作に当たっては、対応するベルト6とベルト止具7は同一色で識別されているため、現場で混乱していても間違いなく各ベルト6を対応するベルト止具7に止着することが可能となる。

【0039】負傷者等の頭部を頭部カバー4で保護し、足部を足部カバー5で保護し、各ベルト6で負傷者等をシート2上に固定した後、シート2の左右両側に設けられたシートカバー8で負傷者等の身体上を覆った後、シート2のシート吊部3の吊りロープ3bに図示しない吊り上げ用ロープの下端側のフックを引っ掛けて取付け、負傷者等を乗せた吊り上げ式担架1を垂直状態で吊り上げる。

【0040】吊り上げ式担架1の吊り上げに際し、吊り上げ式担架1が振れないように、吊り上げ式担架1のシート2の下端側の孔10にロープを挿通し、挿通したロープの両端側を下側から引っ張る。これによって、吊り上げ中の吊り上げ式担架1が左右に振れるのを防いで、真っ直ぐに引き上げることができ、吊り上げ式担架1内の負傷者等も左右に振れることによる恐怖から解放される。

【0041】負傷者等を乗せた吊り上げ式担架1を垂直な状態で吊り上げて所定の場所まで移動した後、再び、垂直状態の吊り上げ式担架1を水平状態に戻す。そして、吊り上げ式担架1のシート2の左右両側に設けられた各担棒挿通孔部9に2本の担棒9aを挿通し、挿通した2本の担棒9aの前後両端側を前後から掴んで抱えて、以後は通常の担架と同様な取扱いがなされる。

【0042】なお、この発明は上記発明の実施の形態に限定されるものではなく、この発明の精神を逸脱しない範囲で種々の改変をなし得ることは勿論である。

【0043】

【発明の効果】以上の記載より明らかなように、請求項1の発明に係る吊り上げ式担架によれば、負傷者等をシート及びシートカバーで包み込んだ状態で吊り上げることができ、負傷者等の衣服の一部が吊り上げの最中に途中に障害物に引っ掛かって、吊り上げの妨げとなるのを防ぐことができる。また、負傷者等の全身をシート及びシートカバーで包み込むため、特に女性の場合、吊り上げても、下半身の一部が下から見えることもなく、安心して吊り上げることができる。

【0044】しかも、負傷者等を吊り上げ式担架で吊り上げるに際して、負傷者等の足部を足部カバーにいて、足裏を足部カバーの底部分で支えるので、負傷者等を垂直状態で吊り上げている最中に下側にずれても、足部カバーの底部分で足裏を支えて更に下側にずれ落ちるのを防ぐことができる。

【0045】更に、負傷者等は吊り上げ式担架の頭部カバーによって顔面が覆われて目隠しされた状態になるので、高い所に吊り上げる場合に、負傷者等の恐怖心を無くすることができる。また、頭部カバーによって顔面が覆われて顔面を隠すことができるので、死亡した場合には、死体袋としても使用可能である。

【0046】負傷者等を吊り上げ式担架のシート上に固定するベルトと該ベルトが止着されるベルト止具とは、対応するベルトとベルト止具は同一色で識別されているため、現場で混乱していても間違いなく各ベルトを対応するベルト止具に正確に止着することができる。

【0047】請求項2の構成のように、身体中央部分を覆うシートカバーがシートの身体中央部側の側部に着脱自在に設けられている場合には、汚れたシートとシートカバーを別々に洗うことができ、吊り上げ式担架の洗濯が容易となる。

【0048】請求項3の構成のように、身体中央部分を覆うシートカバーの端部の角部がカットされている場合には、吊り上げ中にシートカバーの上端部が折れ曲がって、吊り上げ中に途中の障害物に引っ掛かって吊り上げの妨げとなるのを防ぐことができる。

【0049】請求項4の構成のように、ベルト及びベルト止具に施されている色に蛍光塗料を使用した場合には、暗い所でも見えることになり、暗い所でもベルトの止着操作を間違いなく行うことができる等、極めて新規の有益なる効果を奏するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態を示す吊り上げ式担架の平面図である。

【図2】この発明の実施の形態を示す吊り上げ式担架の背面図である。

【図3】この発明の実施の形態を示す吊り上げ式担架の頭部カバーの斜視図である。

【図4】この発明の実施の形態を示す吊り上げ式担架の足部カバーの斜視図である。

【図5】この発明の実施の形態を示す使用説明図である。

【図6】この発明の実施の形態を示す使用説明図である。

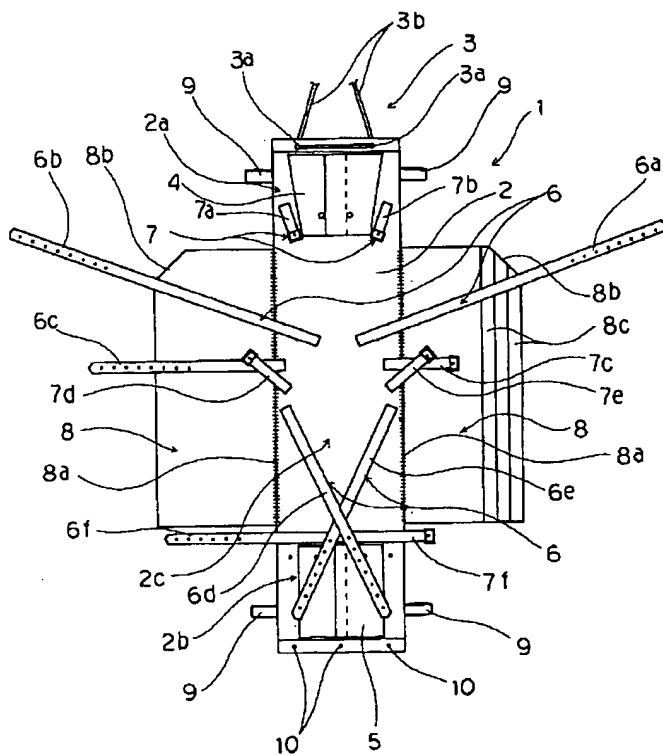
【符号の説明】

- 1 吊り上げ式担架
- 2 シート
- 2a 頭部側
- 2b 足部側
- 2c 身体中央部側
- 3 シート吊部
- 3a 吊孔
- 3b 吊りロープ
- 4 頭部カバー
- 4a 頂頭カバー

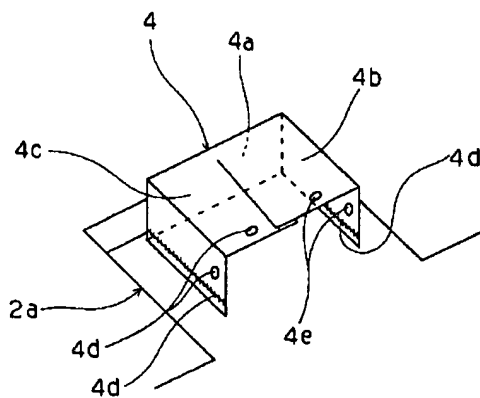
4 b 左側頭カバー
 4 c 右側頭カバー
 4 d ファスナー
 4 e 空気孔
 5 足部カバー
 5 a 足底カバー 5 a
 5 b 左側足カバー
 5 c 右側足カバー
 5 d 紐
 5 e 紐孔
 6 ベルト
 6 a 右肩ベルト
 6 b 左肩ベルト
 6 c 腰ベルト
 6 d 右股ベルト
 6 e 左股ベルト

6 f 脚部ベルト
 7 ベルト止具
 7 a 右肩ベルト止具
 7 b 左肩ベルト止具
 7 c 腰ベルト止具
 7 d 右股ベルト止具
 7 e 左股ベルト止具
 7 f 脚部ベルト止具
 8 シートカバー
 8 a ファスナー
 8 b 角部
 8 c 面ファスナー
 9 担棒挿通孔部
 9 a 担棒
 10 孔

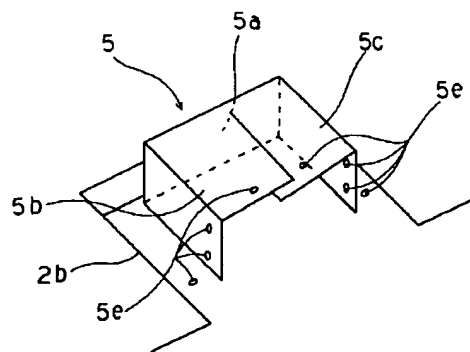
【図 1】



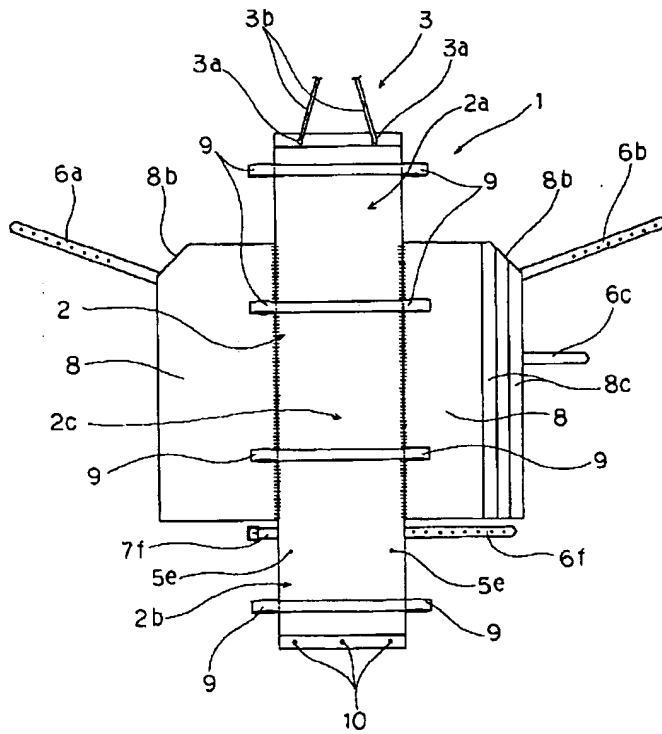
【図 3】



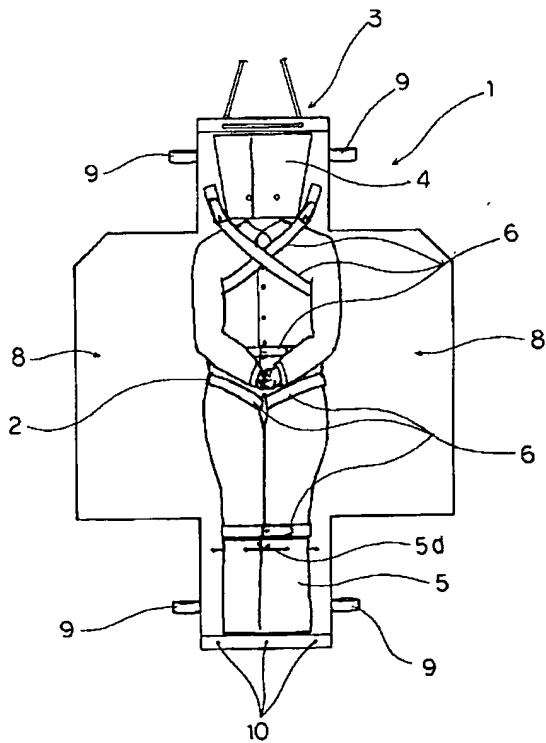
【図 4】



【図2】



【図5】



【図6】

